

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI
(c) 2005 Thomson Derwent. All rts. reserv.

008072764 **Image available**

WPI Acc No: 1989-337876/198946

XRPX Acc No: N89-257042

Tubular organs balloon catheter - has fabric envelope, between outer and inner tubes, in non-stretching material, with longitudinal corrugation

Patent Assignee: AS UKR LOW TEMP PHYSICS (AULO)

Inventor: KULEBA V I; VOLODOS N L; YAKOVENKO L F

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

| Patent No | Kind | Date | Applicat No | Kind | Date | Week |
|------------|------|----------|-------------|------|------|----------|
| SU 1477423 | A | 19890507 | | | | 198946 B |

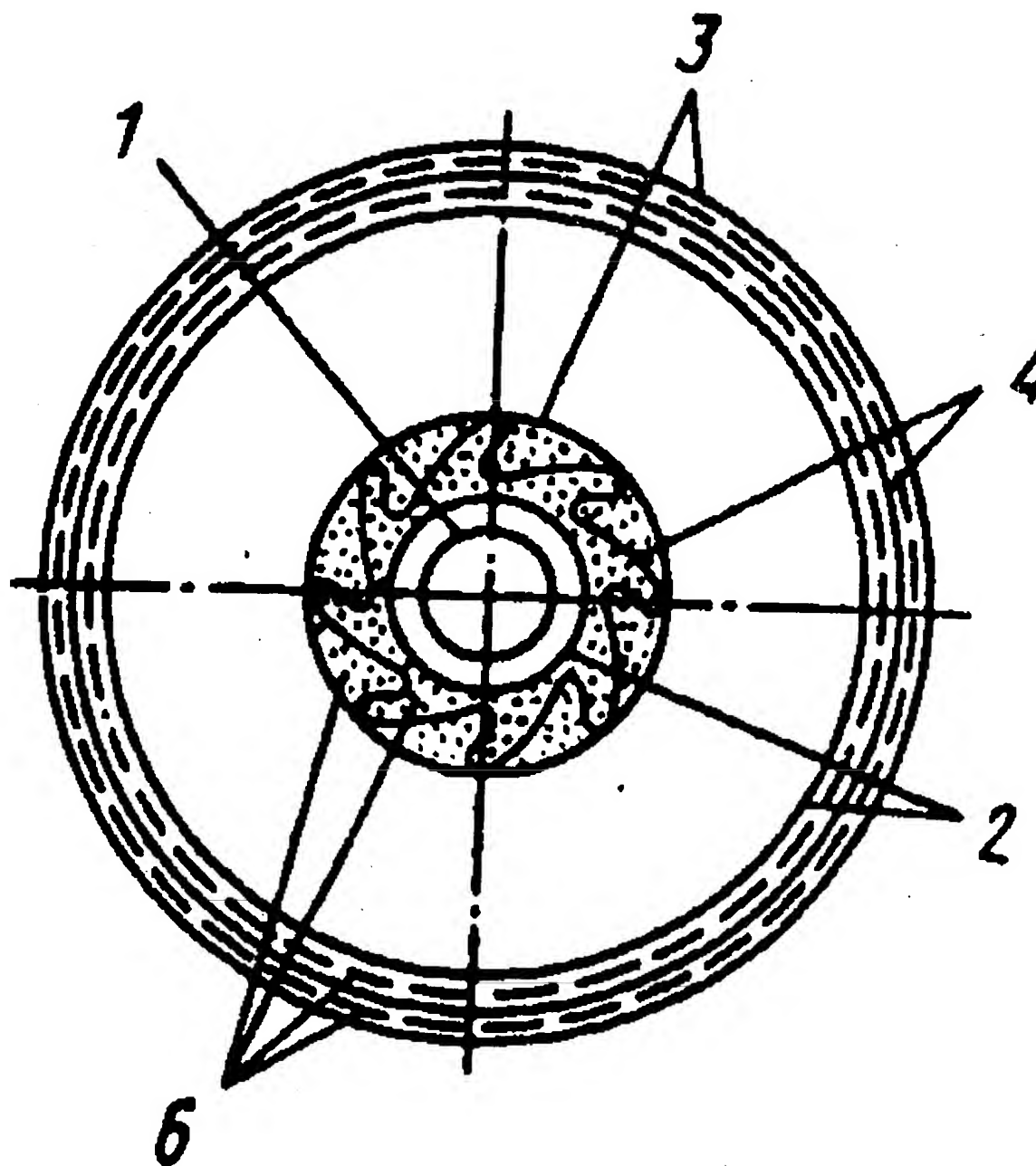
Priority Applications (No Type Date): SU 4012882 A 19860116

Abstract (Basic): SU 1477423 A

The proposed catheter has inflatable outer (3) and inner (2) tubes, with fabric envelope (4) between them, Fabric envelope (4) is designed in non-stretching material, with longitudinal corrugation, allowing uniform distribution of pressure on the prosthetic walls.

ADVANTAGE - Gives uniform pressure on the walls of the prosthesis when positioning it in a blood vessel. Bul.17/7.5.89 3pp Dwg. No.3/3)

BEST AVAILABLE COPY



Title Terms: TUBE; ORGAN; BALLOON; CATHETER; FABRIC; ENVELOPE; OUTER; INNER
 ; TUBE; NON; STRETCH; MATERIAL; LONGITUDE; CORRUGATED
 Derwent Class: P34
 International Patent Class (Additional): A61M-025/00
 File Segment: EngPI

BEST AVAILABLE COPY



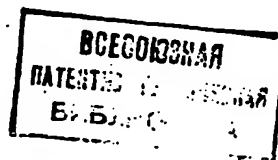
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1477423** **A1**

(51) 4 А 61 М 25/00

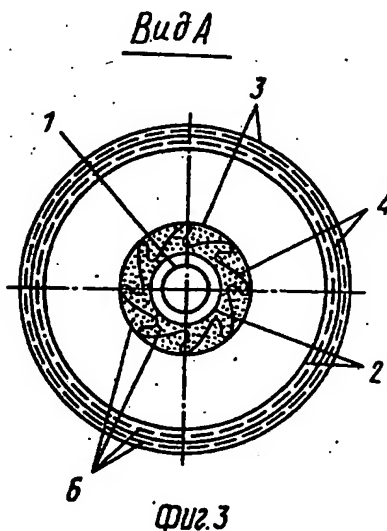
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 4012882/28-14
(22) 16.01.86
(46) 07.05.89. Бюл. № 17
(71) Особое конструкторско-технологическое бюро Физико-технического института низких температур АН УССР
(72) Л.Ф.Яковенко, В.И.Кулеба, Н.Л.Володось и В.Ф.Удовенко
(53) 615.472 (088.8)
(56) Патент США № 4327736, кл. А 61 М 25/00, 1982.
(54) БАЛЛОННЫЙ КАТЕТЕР
(57) Изобретение относится к облас-

ти медицины, в частности к баллонным катетерам. Цель изобретения - равномерное давление на стенки протеза при установке его в кровеносном сосуде. Баллонный катетер содержит надувные наружную 3 и внутреннюю 2 трубки с тканевой оболочкой 4 между ними. Тканевая оболочка 4 выполнена из нерастягивающегося материала с продольными гофрами, благодаря которым при раздувании происходит равномерное распределение давления на стенки протеза. 3 ил.



(19) **SU** (11) **1477423** **A1**

BEST AVAILABLE COPY

Изобретение относится к медицинской технике, а именно к устройствам, обеспечивающим расширение трубчатых органов.

Цель изобретения - равномерное давление на стенки протеза при установке его в кровеносном сосуде.

На фиг. 1 представлена схема баллонного катетера, исходное положение; на фиг. 2 - то же, расправленное положение; на фиг. 3 - вид А на фиг. 2.

Баллонный катетер содержит полую гибкую трубку 1 с заглубленным концом с баллоном на этом конце, выполненным из внутренней 2 и наружной 4 надувных трубок с тканевой оболочкой 4 между ними, для уменьшения трения между которыми введена смазка 5. Тканевая оболочка 4 выполнена из нерастягивающегося материала с продольными гофрами. Концы трубок 2 и 3 и оболочки 4 с гофрами закреплены на трубке 1 так, что между трубкой 1 и растягивающейся трубкой 2 образуется полость, сообщающаяся с каналом трубки 1 через отверстия 6.

Баллонный катетер действует следующим образом.

По трубке 1 в полость баллона поступает жидкость под давлением и расправляет баллон до его предельного размера, ограниченного оболочкой 4 с расправленными гофрами. При раздувании баллона в трубчатом органе, имеющем размер, меньший размера баллона с расправленной оболочкой 4, благодаря ее укладке в виде продольных гофр происходит равномерное давление баллона на стенки трубчатого органа. При сбрасывании давле-

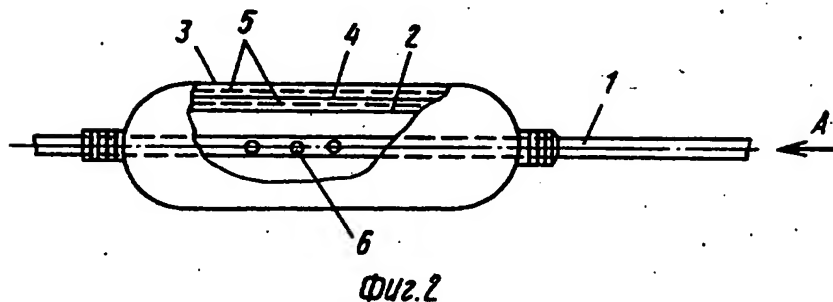
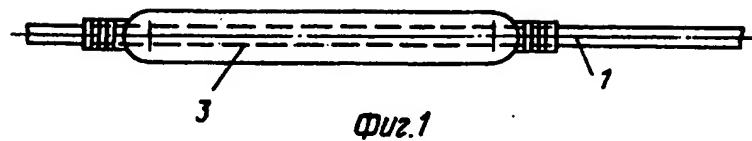
ния жидкости баллон возвращается в исходное положение. При этом в результате гофрированного закрепления оболочки 4 в концах баллона происходит укладка тканевой оболочки с образованием исходных гофр.

Пример. У больного с сужением общей и наружных подвздошных артерий внутрь артерии вводят в сжатом виде трубчатый протез и с помощью баллонного катетера, в свою очередь введенного внутрь протеза, расправляют и усаживают протез в стенку артерии, улучшая кровоток.

Баллонный катетер обеспечивает давление на стенки протеза, необходимое для преодоления сопротивления стенок артерии. Продольные гофры обеспечивают равномерное давление и исключают одностороннее расправление и усадку протеза. Смазка уменьшает вероятность разрушения трущихся между собой трубок и улучшает условия укладки оболочки продольными гофрами, что повышает проникающую способность баллона и, следовательно, его эффективность.

30 Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Баллонный катетер, содержащий полую гибкую трубку с баллоном, выполненным из надувных наружной и внутренней трубок с тканевой оболочкой между ними, отличающийся тем, что, с целью равномерного давления на стенки протеза при его установке в кровеносном сосуде, тканевая оболочка выполнена из нерастягивающегося материала с продольными гофрами.



| | | |
|---|---|-----------------------|
| Редактор Н.Тупица | Составитель З.Николаева Техред Л.Сердюкова | Корректор С.Патрушева |
| Заказ 2186/9 | Тираж 527 | Подписное. |
| ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5 | | |
| Производственно-издательский комбинат "Патент", г.Ужгород, ул. Гагарина, 101 | | |